

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Demam adalah gejala suatu penyakit sebagai bentuk reaksi atau proses alami tubuh dalam melawan infeksi yang disebabkan oleh bakteri, virus, dan jamur (Wilbert, 2018). Demam juga merupakan suatu kondisi sakit yang umum yang sering diderita oleh anak-anak dan merupakan akibat dari perubahan pada hipotalamus sebagai pusat termogulasi (pengaturan suhu tubuh) (Sodikin, 2012). Demam pada anak disebabkan oleh infeksi meliputi pneumonia, bronkitis, osteomielitis, tuberkulosis, bakteremia, endokarditis, gastroenteritis, meningitis, infeksi saluran kemih (ISK), demam berdarah dengue, demam tifoid, demam chikungunya, dan malaria (Hermayudi & Ariani, 2017).

Badan Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan jumlah kasus demam di seluruh dunia mencapai 16-33 juta dengan 500-600 ribu kematian setiap tahunnya (Setyowati, 2013; Wardiyah *et al.*, 2016). Sekitar 1,7 miliar kasus penyakit diare yang menunjukkan gejala demam pada anak setiap tahun di seluruh dunia (*World Health Organization*, 2017). Pada kasus demam tifoid, antara 11 dan 21 juta kasus dan 128.000 hingga 161.000 kematian terjadi setiap tahun di seluruh dunia, sedangkan pada demam berdarah dengue terdapat 390 juta infeksi per tahun (interval kredibel 284–528 juta), dimana 96 juta (67–136 juta) bermanifestasi secara klinis (dengan tingkat keparahan penyakit apa pun) (*World Health Organization*, 2018) . Kemudian, kasus

demam yang disebabkan malaria di seluruh dunia mencapai 219 juta kasus pada 2017 dengan perkiraan jumlah kematian mencapai 435.000 (*World Health Organization*, 2019). Sedangkan pada pneumonia, 920.136 anak meninggal di bawah usia 5 tahun 2015 dengan atau tanpa gejala demam, terhitung 16% dari semua kematian anak di bawah usia lima tahun (WHO, 2016).

Penderita demam di Indonesia mencapai 465 (91.0%) (Setyowati, 2013; Wardiyah *et al.*, 2016). Daerah Provinsi Jawa Tengah penderita TB semua tipe usia 0-14 tahun mencapai 8.346 kasus, pneumonia pada balita sebanyak 52.032 kasus, diare pada balita sebanyak 182.952 kasus, penyakit kusta usia 0-14 sebanyak 57 kasus, campak sebanyak 437 kasus, difteri 385 kasus, DBD sebanyak 3.133 kasus, dan leptospirosis sebanyak 427 kasus (Riskesdas, 2018). Kemudian, di Kabupaten Karanganyar penderita malaria sebanyak 3 kasus, DBD sebanyak 183 kasus, TB paru 2.625 kasus dengan 300 kasus BTA positif, penyakit kusta sebanyak 9 kasus, diare 18.740 kasus, dan Penumonia pada balita sebanyak 461 kasus (Dinkes Karanganyar, 2017).

Berdasarkan studi pendahuluan di RSUD Karanganyar, anak usia 6-12 tahun dengan demam dari bulan Januari-Juni 2019, terdapat 633 kasus demam sebagai gejala penyakit, kasus terbanyak yaitu *unspecified fever* 159 kasus, diikuti demam tifoid 147 kasus, *DHF* 85 kasus, *dengue fever* 68 kasus, diare 44 kasus, dan *bronchitis* 44 kasus.

Pada anak usia 6-12 tahun kemampuan sistem imun dalam melokalisir infeksi dan memproduksi antibodi meningkat namun, 1-2 tahun pertama

sekolah anak rentan terhadap infeksi karena seringnya interaksi dengan anak lain (Winkelstein, 2007). Infeksi bakteri maupun virus dapat menyebabkan demam pada anak, untuk penanganannya dapat dilakukan dengan terapi farmakologi (antipiretik) dan terapi non farmakologi seperti kompres hangat, *tepid water sponge* (teknik seka), terapi cairan dengan memperbanyak minum, tidak menggunakan pakaian tebal, berada dalam ruangan bersuhu normal cukup efektif dalam menurunkan suhu tubuh (Marni, 2016). Terapi farmakologi dengan penggunaan parasetamol mudah diserap dari saluran pencernaan sekitar 10 hingga 60 menit setelah pemberian oral dengan waktu paruh eliminasi bervariasi dari sekitar 1 hingga 3 jam. Terdapat kemungkinan adanya peningkatan suhu mendadak pada saat waktu paruh eliminasi hingga puncaknya selama 2 jam (Pavithra, 2018). Sehingga, untuk menurunkan suhu tubuh dapat dikombinasikan dengan teknik non farmakologi.

*Tepid water sponge* merupakan salah satu teknik non farmakologi untuk menurunkan suhu tubuh dengan menyeka pada bagian tubuh terutama di area lipatan-lipatan, prosedur ini menggunakan prinsip evaporasi dan konduksi untuk meningkatkan kontrol kehilangan panas (Potter & Perry, 2010). Hasil penelitian Pavithra (2018) menyebutkan hasil perbandingan *tepid sponge* dengan *warm water sponge* diperoleh tindakan *warm water sponge* lebih efektif menurunkan suhu tubuh dibandingkan dengan *tepid sponge* menggunakan air dingin.

Selain teknik *tepid water sponge*, terapi rendam kaki air hangat mampu menurunkan suhu demam pada anak. Terapi rendam kaki air hangat

merupakan salah satu hidroterapi yang dapat meningkatkan relaksasi otot, meredakan nyeri, melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan sirkulasi, melemaskan jaringan ikat dan memberikan efek menenangkan serta penyembuhan, dan meningkatkan kehangatan (Pereira & Sebastian, 2018). Hasil Penelitian Pereira dan Sebastian (2018) menyebutkan terapi rendam kaki air hangat efektif dalam menurunkan suhu tubuh pada anak usia 6-12 tahun dengan demam selama 15 menit.

Studi pendahuluan dengan wawancara yang dilakukan peneliti di RSUD Karanganyar, 5 dari 8 ibu yang memiliki anak balita dan usia sekolah mengatakan hanya menggunakan plester penurun panas sebagai penanganan demam anak di rumah, 2 ibu lainnya mengatakan menggunakan kompres daun dadap serep yang dikombinasikan air hangat, 1 ibu lainnya telah menerapkan teknik seka dengan air hangat untuk menurunkan demam pada anak. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di atas, tindakan tepid water sponge masih jarang dilakukan dan belum ada ibu yang melakukan rendam kaki air hangat pada anak sebagai penanganan demam di rumah. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk meneliti tentang terapi non farmakologi untuk menurunkan demam pada anak dengan membandingkan keefektifan *tepid water sponge* dan rendam kaki air hangat pada anak usia 6-12 tahun.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari hasil uraian latar belakang masalah tersebut di atas, penulis tertarik melakukan sebuah penelitian “Apakah ada perbandingan keefektifan *tepid*

*water sponge* dan rendam kaki air hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak usia 6-12 tahun”

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan umum

Mendiskripsikan perbandingan keefektifan *tepid water sponge* dan rendam kaki air hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak usia 6-12 tahun.

#### 2. Tujuan khusus

- a. Mendiskripsikan karakteristik responden.
- b. Mendeskripsikan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan *tepid water sponge* pada kelompok tepid sponge.
- c. Mendeskripsikan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan rendam kaki air hangat pada kelompok rendam kaki.
- d. Mendiskripsikan perbandingan derajat suhu pada kelompok tepid sponge dan kelompok rendam kaki air hangat.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dengan adanya penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat menjelaskan bagaimana perbandingan keefektifan tepid sponge bath dan rendam kaki air hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan hipertermia, sehingga dapat

dijadikan sebagai referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan keperawatan, terutama keperawatan anak.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan, wawasan dan memberikan pengalaman yang nyata serta mampu menerapkan pengetahuan dan ketrampilan dalam melakukan penelitian.

### b. Bagi profesi perawat

Hasil penelitian dapat dijadikan acuan dalam meningkatkan ilmu pengetahuan profesi, sehingga mampu mengembangkan intervensi keperawatan secara mandiri dalam memberikan asuhan keperawatan anak dengan hipertermia.

### c. Bagi pasien

Mendapatkan pelayanan asuhan keperawatan yang baik.

### d. Bagi orang tua

Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang bagaimana memberikan penanganan demam pada anak secara non farmakologi.

### e. Bagi institusi

Sebagai masukan serta dapat dijadikan sebagai bahan ajar untuk mahasiswa keperawatan.

f. Bagi rumah sakit

Sebagai masukan untuk diberikan kepada petugas kesehatan rumah sakit, terutama kepada perawat agar dapat melakukan tindakan mandiri keperawatan.

## E. Keaslian Penelitian

Berdasarkan penelusuran pustaka, peneliti menemukan beberapa penelitian terdahulu yang mirip dengan judul peneliti, yaitu:

1. Keliobes, Ahmad Ali (2015), Perbandingan Keefektifan Kompres Tepid Sponge dan Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak Demam Tifoid dengan Hipertermi di RSUD Sukoharjo. Jenis penelitian kuantitatif, desain *quasi eksperiment* dengan rancangan penelitian *pretest - posttest designs two group* perlakuan. Sampel penelitian berjumlah 38 responden demam tifoid. Hasil analisis statistic penelitian ini menunjukkan ada perbandingan keefektifan yang signifikan antara kompres tepid sponge dan kompres air hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam tifoid. Persamaan dengan penelitian ini tindakan tepid sponge untuk menurunkan suhu tubuh, desain penelitian yang digunakan. Perbedaan dengan penelitian ini adalah tempat, waktu penelitian, membandingkan antara tepid sponge dengan rendam kaki air hangat dan sampel yang diambil peneliti adalah anak demam usia 6-12 tahun.
2. Wardiyah *et al.* (2016), Perbandingan Efektifitas Kompres Hangat dan Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak yang Mengalami

- Demam di Ruang Alamanda RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2015. Jenis penelitian kuantitatif, desain *quasi eksperiment* dengan rancangan penelitian *pretest and posttest designs with two comparison treatments*. Populasi pada penelitian ini adalah anak yang mengalami demam dengan penyakit bronkopnuemonia, typhoid, dan DHF yang berjumlah 185 anak. Hasil uji statistik menunjukkan ada perbedaan penurunan suhu tubuh antara kompres hangat dengan mean 0,5 °C dan *tepid sponge* dengan mean 0,8°C. Persamaan dengan penelitian ini adalah tindakan tepid sponge untuk menurunkan suhu tubuh, variable penelitian, dan sampel yang diambil peneliti adalah anak demam usia 6-12 tahun. Perbedaan dengan penelitian ini adalah tempat, waktu penelitian, membandingkan antara tepid sponge dengan rendam kaki air hangat.
3. Dewi, Arie Kusumo (2016), Perbedaan Penurunan Suhu Tubuh Antara Pemberian Kompres Air Hangat dengan Tepid Sponge Bath pada Anak Demam. Desain penelitian menggunakan *quasi eksperiment* dengan rancangan penelitian *pretest and posttest designs*. Populasi pada penelitian ini adalah anak usia 1-7 tahun yang mengalami peningkatan suhu tubuh  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  yang di rawat di ruang Hijr Ismail RSI A Yani Surabaya. Hasil penelitian ada perbedaan penurunan suhu tubuh antara kompres hangat dan *tepid sponge* dengan *significance value (p) of 0.000*. Persamaan dengan penelitian ini adalah tindakan tepid sponge untuk menurunkan suhu tubuh. Perbedaan dengan penelitian ini adalah tempat, waktu penelitian, membandingkan antara tepid sponge dengan rendam



kaki air hangat, variable penelitian, sampel yang diambil peneliti adalah anak demam usia 6-12 tahun.

4. Pereira, Aileen Christal dan Shanthi Sebastian (2018). *Effectiveness of Hot Water Foot Bath Therapy in Reduction of Temperature Among Children (6-12 Years) With Fever in Selected Hospitals at Mangaluru*. Jenis desain penelitian adalah *quasi experimental pretest posttest control group design*. Populasi penelitian adalah 60 anak usia 6-12 tahun dengan demam. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan penurunan suhu tubuh antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi rendam kaki air hangat. Persamaan dengan penelitian ini adalah tindakan rendam kaki air hangat untuk menurunkan suhu tubuh dan sampel yang diambil peneliti adalah anak demam usia 6-12 tahun. Perbedaan dengan penelitian ini adalah tempat, waktu penelitian, membandingkan antara tepid sponge dengan rendam kaki air hangat.
5. Wilbert, Jobson (2018). *Effectiveness of Hot Water Foot Bath Therapy on Temperature among Patients with Fever in S.R.M Medical College and Hospital, Kanjeeपुरam*. Desain penelitian menggunakan *Quasi experimental Time series Non Equivalent Control group*. Populasi penelitian ini adalah pasien dewasa usia lebih dari 18 tahun dengan demam di *S.R.M Medical College and Hospital, Kanjeeपुरam*. Hasil penelitian menunjukkan ada penurunan suhu tubuh yang signifikan pada pasien dewasa dengan demam setelah pemberian terapi rendam kaki air hangat. Persamaan dengan penelitian ini adalah tindakan terapi rendam

kaki air hangat untuk menurunkan suhu tubuh. Perbedaan dengan penelitian ini adalah tempat, waktu penelitian, membandingkan antara tepid sponge dengan rendam kaki air hangat, dan sampel penelitian ini adalah anak usia 6-12 tahun dengan demam.